

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2007年2月15日 (15.02.2007)



PCT



(10) 国际公布号  
**WO 2007/016834 A1**

(51) 国际专利分类号:  
H04L 12/24 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2006/001153

(22) 国际申请日: 2006年5月30日 (30.05.2006)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
200510087707.1  
2005年8月5日 (05.08.2005) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)

[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).

(72) 发明人及

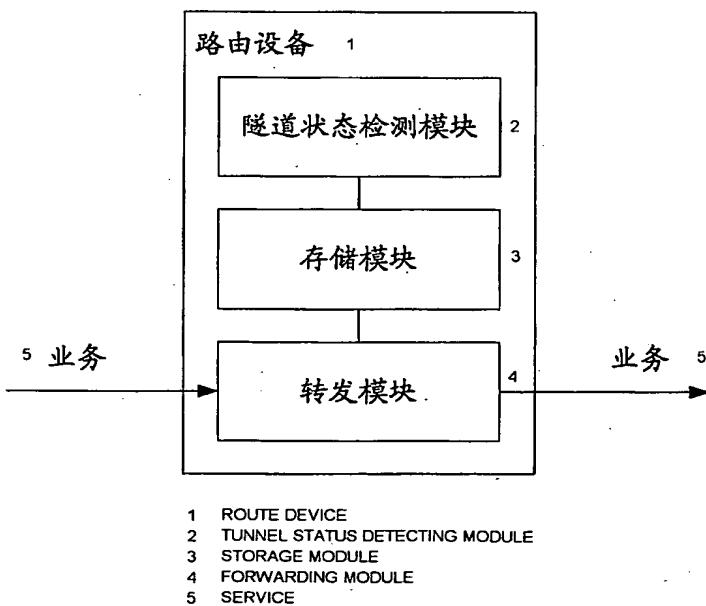
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 熊怡 (XIONG, Yi) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。吴小前 (WU, Xiaqian) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区知春路1号学院国际大厦7层; Beijing 100083 (CN).

[见续页]

(54) Title: A FAST CONVERGENCE METHOD OF POINT TO POINT SERVICES AND THE PROVIDER EDGE DEVICE THEREOF

(54) 发明名称: 一种端到端业务快速收敛的方法和运营商边界设备



(57) Abstract: A fast convergence method of point to point services and the provider edge device thereof. The method comprises: a. setting the route information of at least two tunnels whose start node is the PE the farend CE dual-attached to and the end node is the PE the farend CE connected with in the PE the farend CE dual-attached to; b. detecting the status of the tunnel to obtain the tunnel status information; c. the PE the farend CE dual-attached to obtains available route information according to the tunnel status information and the preset route information of the at least two tunnels and forwards the services according to the available route information. The PE the farend CE dual-attached to of present invention can forward the services directly according to the preset route information of other tunnels when the tunnel is unavailable such as the

end node of the tunnel occurs abnormal, so that the route reselection is avoided, the convergence speed of the point to point services is increased and the reliability of the services is improved.

(57) 摘要: 本发明提供一种端到端业务快速收敛的方法和运营商边界设备, 其中, 端到端业务快速收敛的方法包括: a、在远端CE双归的PE中设置以远端CE双归的PE为起始节点、以与远端CE连接的PE为终止节点的至少两条隧道的路由信息; b、检测隧道状态得到隧道状态信息; c、远端CE双归的PE根据所述隧道状态信息以及设置的至少两条隧道的路由信息得到可用的路由信息, 并根据可用的路由信息进行业务转发。本发明的远端CE双归的PE能够在隧道不可用如隧道的终止节点出现异常时, 直接根据预先设置的其它隧道的路由信息进行业务转发, 避免了重新优选路由的过程; 从而实现了提高端到端业务收敛速度, 提高业务可靠性的目的。

WO 2007/016834 A1



(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW).

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。